

**This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

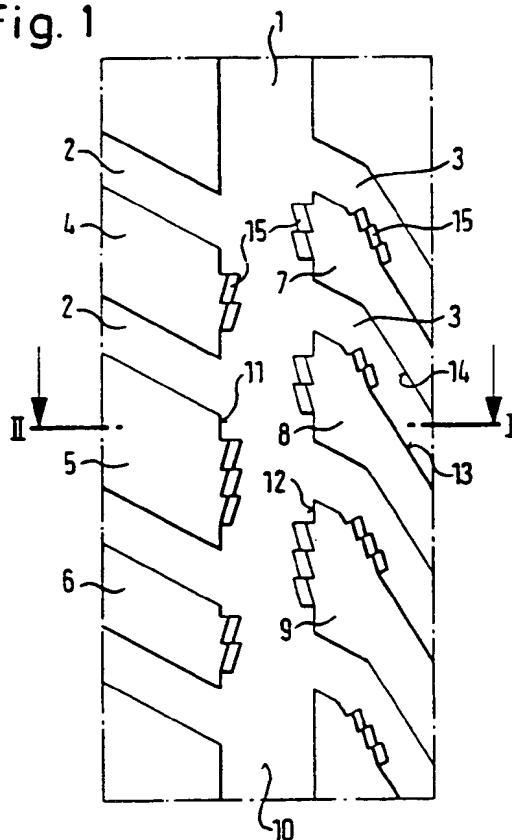
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 544 236 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG(21) Anmeldenummer: **92119998.0**(51) Int. Cl.⁵: **B60C 11/11, B60C 11/04**(22) Anmeldetag: **24.11.92**(30) Priorität: **25.11.91 DE 4138687**(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.06.93 Patentblatt 93/22(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE DK FR GB IT LI SE(71) Anmelder: **PIRELLI REIFENWERKE GmbH**
Postfach 20
W-6128 Höchst/Odenwald(DE)(72) Erfinder: **Overhoff, Dietrich, Dr.**
Kleinumstädter Weg 2a
W-6114 Gross-Umstadt(DE)
Erfinder: **Sallein, Otto**
Gartenweg 4
W-6127 Breuberg/Odenwald(DE)(74) Vertreter: **Michelis, Theodor, Dipl.-Ing. et al**
Seibert + Michelis Rechtsanwälte und
Patentanwälte Tattenbachstrasse 9
W-8000 München 22 (DE)(54) **Laufflächenprofil für einen Fahrzeugreifen.**

(57) Bei einem Laufflächenprofil für einen Fahrzeugreifen mit im wesentlichen schräg zum Umfangsrichtung verlaufenden Profilrillen, zwischen denen Profilblöcke abgegrenzt sind, ist zur Verbesserung der Übertragung von Traktions- und Bremskräften erfindungsgemäß vorgesehen, daß an den die Profilblöcke (5) zu den Profilrillen (1) hin begrenzenden Seitenflächen (11) Ansätze (15) vorgesehen sind, die sich zum Rillengrund (11) hin V-förmig verbreitern und in Längsrichtung der Profilrillen (1) sägezahnförmig gestuft verlaufen.

Fig. 1**EP 0 544 236 A1**

unten hin verbreiternde Querflächen 22 und 23, die dreieckförmig ausgebildet sind und nach oben hin spitz zulaufen. Diese Art von Querflächen haben besonderen Vorteil bei Sand oder Lockerschnee, der in solche Profilrillen eindringt.

Die Ansätze 15 bzw. 20 sind dabei jeweils im mittleren Bereich der Seitenfläche 11 eines solchen Profilblockes 4, 5 und 6 bzw. 7, 8 und 9 vorgesehen, wobei mindestens zwei Ansätze je Profilblock angeordnet werden sollten. Bei unterschiedlicher Länge der Profilblöcke ist aber auch eine unterschiedliche Anzahl von Ansätzen an jedem der Profilblöcke möglich, wobei die einzelnen Ansätze auch mit Zwischenraum zueinander ausgeführt sein können.

Die gezeigte Darstellung geht aus von einem Laufflächenprofil mit mindestens einer Längsrille. Das Grundprinzip ist jedoch auch anwendbar, wenn mehrere Längsrillen vorgesehen sind und auch wenn das Profil im wesentlichen allein aus Querrillen besteht, wobei dann diese Ansätze jedoch zweckmäßigerweise nur in schräg zur Umlaufrichtung verlaufende Querrillen vorgesehen werden, um damit noch eine Komponente für die zu bildenden Querkanten bzw. Querflächen in Laufrichtung des Reifens zu erhalten.

Somit können also mit einfachen Mitteln zusätzliche Querflächen und -kanten an den Profilblöcken geschaffen werden, um damit auftretende Kräfte besser übertragen zu können.

Patentansprüche

1. Laufflächenprofil für einen Fahrzeugreifen mit im wesentlichen schräg zur Umfangsrichtung verlaufenden Profilrillen, zwischen denen Profilblöcke abgegrenzt sind, dadurch gekennzeichnet, daß an den die Profilblöcke (4, 5, 6; 7, 8, 9) zu den Profilrillen (1, 2, 3) hin begrenzenden Seitenflächen (11, 12; 13, 14) Ansätze (15; 20) vorgesehen sind, die sich zum Rillengrund (11) hin V-förmig verbreitern und in Längsrichtung der Profilrillen (1, 2, 3) sägezahnförmig gestuft verlaufen.
2. Laufflächenprofil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß bei Fahrzeugreifen mit mindestens einer Längsrille (1) die Ansätze (15; 20) an der die Längsrille (1) begrenzenden Seitenflächen (11, 12) der Profilblöcke vorgesehen sind.
3. Laufflächenprofil nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Profilblock (4, 5, 6; 7, 8, 9) mindestens zwei, etwa im mittleren Bereich der Seitenflächen (11, 12; 13, 14) angeordnete Ansätze (15; 20) aufweist.

4. Laufflächenprofil nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Ansätze (15) - in ihrer Längserstreckung gesehen - von der Oberkante der Profilblöcke (4, 5, 6; 7, 8, 9) bis zum Rillengrund (11) sägezahnförmig gestuft verlaufen.
5. Laufflächenprofil nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Ansätze (20) mit der Oberkante (21) der Profilblöcke (4, 5, 6; 7, 8, 9) bündig abschließen.
6. Laufflächenprofil nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß bei unterschiedlicher Länge der Profilblöcke (4, 5, 6; 7, 8, 9) eine unterschiedliche Anzahl von Ansätzen (15; 20) an jedem der Profilblöcke vorgesehen ist.

Fig. 3

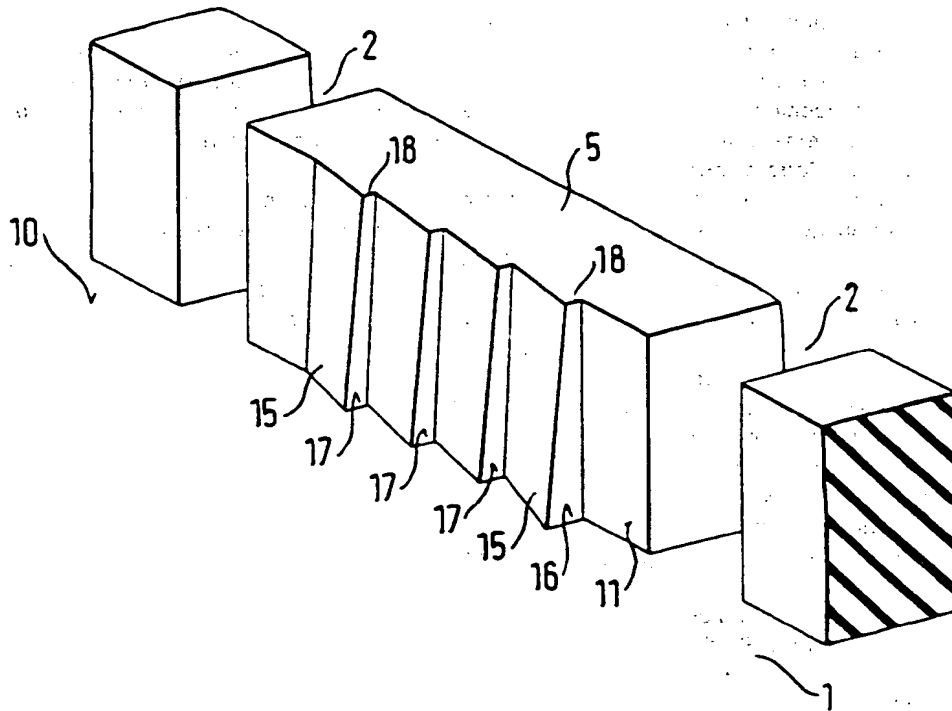
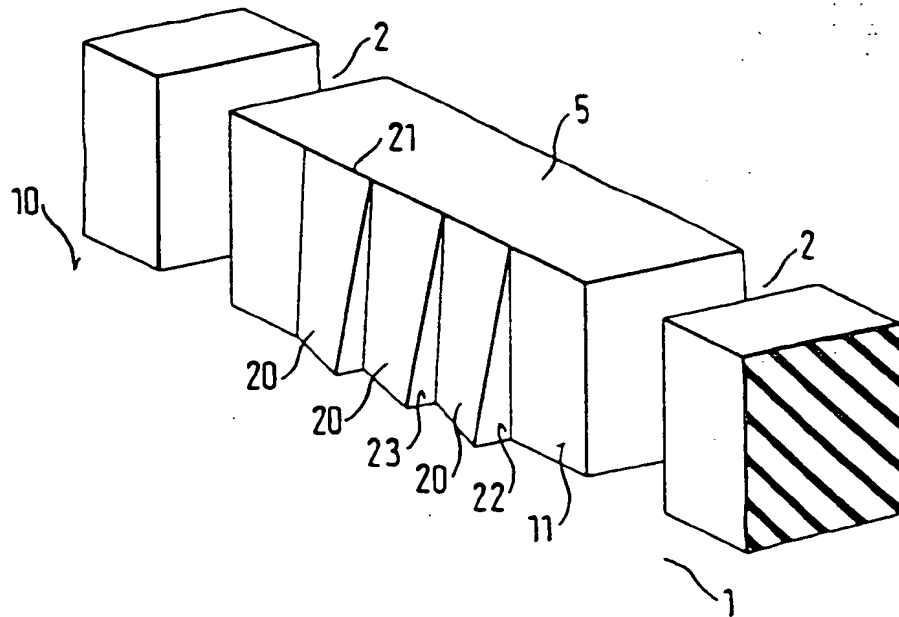


Fig. 4



THIS PAGE BLANK (USPTO)